

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Oktober 2005 (20.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/098307 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: F17C 5/06, 13/12, 11/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2005/000118

(22) Internationales Anmeldedatum: 5. April 2005 (05.04.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: A 625/2004 9. April 2004 (09.04.2004) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): STUHLBACHER, Franz [AT/AT]; Am Arländgrund 45, A-8045 Graz (AT). EXESS ENGINEERING GMBH [AT/AT]; Andrizer Reichstrasse 66, A-8045 Graz (AT).

(72) Erfinder: und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STUHLBACHER, Franz [AT/AT]; Am Arländgrund 45, A-8045 Graz (AT).

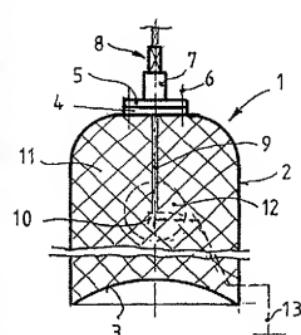
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, HT, GB, GD, GR, GU, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, 2M, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, TZ, UG, ZM, ZW), caribisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Fortsetzung auf der nächsten Seite

(54) Titel: METHOD FOR FILLING A CONTAINER WITH GAS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES BEHÄLTNISSES MIT GAS



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for filling a container with gas, the gas being introduced into the container under compression. The aim of the invention is to fill the container with a greater quantity of gas than in prior art while reducing gas pressure peaks during filling. Said aim is achieved by inserting electrically conducting stretching material into the container before filling the same with gas. The invention further relates to a gas container (1), particularly a high-pressure gas bottle, which is used for storing gases at pressures exceeding 50 bar, especially exceeding 200 bar, and is provided with electrically conducting stretching material (11). The inventive gas container (1) makes it possible to reach a higher filling level at a given pressure than in prior art. Containers having a small wall thickness can be used without safety risk because gas pressure peaks are reduced inside the container.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung hat ein Verfahren zum Befüllen eines Behälters mit Gas, wobei Gas in das Behältnis unter Kompression eingebracht wird, zum Gegenstand. Um das Behältnis mit einer größeren Menge Gas als bislang befüllen zu können und Gasdruckspitzen beim Befüllen abzubauen, ist gemäß der Erfindung vorgeschlagen, dass vor dem Befüllen mit Gas in das Behältnis elektrisch leitendes Streckmaterial eingebracht wird. Weiters betrifft die Erfindung ein Gasbehältnis (1), insbesondere eine Hochdruckgasflasche, zur Befüllung von Gasen unter Drücken von mehr als 50 bar, insbesondere mehr als 200 bar, welches elektrisch leitendes Streckmaterial (11) beinhaltet. Bei Gasbehältnissen (1) gemäß der Erfindung wird bei gegebenem Druck ein höherer Füllgrad erreicht als bislang. Aufgrund eines Abbaus von Gasdruckspitzen im Innern von Behältnissen sind Behältnisse mit geringer Wandstärke ohne Sicherheitsrisiko einsetzbar.

WO 2005/098307 A1



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG);

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht